

Technische handleiding

NOX draadloze componenten

Aanvullende informatie

Fabrikant : NOX Systems

Versie : 111212

NOX Config:V7.16

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	RXM Draadloze ontvanger.....	4
2.1	RXM unit toevoegen.....	4
3	Alarmtypen en ingangprofielen toevoegen	5
3.1	Alarm typen aanmaken	5
3.2	Ingangprofielen aanmaken.....	6
4	THT Temperatuur en Luchtvochtigheid detector	7
4.1	THT unit instellen	7
4.2	THT unit toevoegen	8
4.3	THT waardes uitlezen met behulp van systeem info	9
4.3.1	Module informatie	9
4.3.2	Ingangsinformatie.....	10
5	TXS trilcontact	11
5.1	TXS unit instellen.....	11
5.2	PMG unit toevoegen.....	11
5.3	TXS unit toevoegen.....	12
5.4	Ingangsprofiel schilderijdetector	13
5.5	TXS waardes uitlezen met behulp van systeem info	14
5.5.1	Module informatie	14
5.5.2	Ingangsinformatie.....	14

I Inleiding

Deze handleiding beschrijft hoe de NOX draadloze componenten geconfigureerd en ingesteld dienen te worden. Enige kennis van deze software is vereist. Voor meer informatie is de "HLN22.NOXConfig Handleiding" beschikbaar.

De volgende componenten worden behandeld:

- RXM Ontvanger voor draadloze componenten.
- THT Draadloze temperatuur en luchtvochtigheid detector.
- TXS Draadloos trilcontact.

2 RXM Draadloze ontvanger

RXM units worden in de NOX bus opgenomen.

2.1 RXM unit toevoegen

Open de NOX Config en klik op **Modules**.
Selecteer aan de rechterzijde de module RXM.

Geef de module een naam. Geef een NOX Bus en ID op en vul het adres van de module in.

Referentie transmitter hoeft niet te worden gebruikt.

Geef in de naam van de module de locatie op. Wanneer er meer van deze units worden gebruikt is het makkelijker de units te lokaliseren.

Wanneer de configuratie met een of meerdere RXM modules is verstuurd naar de centrale, zijn eventuele nog niet geconfigureerde draadloze componenten (welke zich binnen het bereik van de ontvanger bevinden) zichtbaar in de terminal.

```

NOX Terminal IP 172.16.24.10 (verbonden)
Bestand
NOX RXM Unit 2 received message from unknown address:203.214
NOX RXM Unit 2 received message from unknown address:203.214
NOX RXM Unit 2 received message from unknown address:203.214
NOX RXM Unit 2 received message from unknown address:203.214

```

Deze modules worden als “unknown” weergegeven. De centrale hoeft niet in een onderhoudslevel te staan, om deze meldingen te kunnen zien.

3 Alarmtypen en ingangsprofielen toevoegen

3.1 Alarm typen aanmaken

De THT unit kan in totaal 10 verschillende alarmen maken. In dit voorbeeld programmeren we er zeven.

De volgende alarmtypen dienen aanwezig te zijn:

- **Temperatuur te hoog**
- **Temperatuur te laag**
- **Luchtvochtigheid te hoog**
- **Luchtvochtigheid te laag**
- **Batterij Alarm**

Dit alarm wordt straks gegenereerd wanneer de batterijspanning onder het ingestelde niveau komt.

- **Watchdog Alarm**

Dit alarm wordt gegenereerd wanneer er, binnen een voor ingestelde tijd, geen batterijspanningsniveau is ontvangen.

- **Waarschuwing**

Het alarmtype Waarschuwing staat al standaard in de configuratie. Zo niet, dan dient deze aangemaakt te worden en dient er een vinkje te staan bij **Alarmtype is waarschuwing**.

Open binnen de configuratie het menu **Alarmtypen** en klik linksonder in het scherm op **Nieuw**. Maak voor elk alarm een alarmtype aan. Sommige alarmtypen kunnen al standaard aanwezig zijn. Neem de instellingen over zoals hieronder is weergegeven.

The screenshot shows a configuration window for a new alarm type. The 'Naam' field contains 'NL' and 'Temperatuur te hoog'. The 'Vooralarmtijd' is set to 60 seconds, and 'Aantal gelijktijdige alarmen per ingang' is set to 10. There are several checkboxes for alarm behavior, including 'Alarmtype is waarschuwing' which is checked. The 'Automatisch bevestigen na' is set to 0 seconds. The '2-maal alarm' section is also visible with a 60-second interval and '1. Geen Alarm' selected. The 'Alarmescalatie' section is set to 2 internal alarms with a 60-second interval and '1. Geen Alarm' selected. The 'Log in' dropdown is set to 'Alarmlog'. Buttons for 'Opslaan' and 'Annuleren' are at the bottom right.

3.2 Ingangprofielen aanmaken

Voor de THT units dienen er twee ingangprofielen aanwezig te zijn.

Deze zijn:

- Batterij Alarm
- Watchdog Alarm

Open binnen de Configuratie het menu **Ingangprofiel** en klik linksonder in het scherm op **Nieuw**.
Maak voor elk ingangprofiel een profiel aan.

Neem de instellingen over zoals hieronder is weergegeven.

The screenshot shows a configuration window for an alarm profile. The name is 'Batterij Alarm'. The 'Indien status wijzigt in Alarm 1' checkbox is checked. The 'Gebiedstoestand' is set to 'Alle gebiedstoestanden' and the 'Alarmtype' is 'Batterij Alarm'. There is a 'Nieuw' button. Under 'Vertragingstijden', 'Alarmvertraging' is 100 ms, 'Sabotage vertraging' is 100 ms, and 'Gesloten vertraging' is 250 ms. Under 'Drempels', 'Onderste drempel' is 10.0 kOhm (Sabot kort), 'Middelste drempel' is 16.0 kOhm (Gesloten), 'Bovenste drempel' is 30.0 kOhm (Sabot open), and 'Ingang open' is also set to Sabot open. Under 'Alarmering', 'Alarm in ingangsgedebied (normaal)' is selected. Under 'Instellingen bij normale sabotage', 'Alarm in alle gebieden van de ingangsmodule' is selected. Under 'Loggen bij toestandsverandering', 'in alarm', 'in rust', and 'in sabotage' are all unchecked. Under 'Loggen deactiveren en activeren in log', the dropdown is set to 'Alarmlog'. There are 'Opslaan' and 'Annuleren' buttons at the bottom right.

4 THT Temperatuur en Luchtvochtigheid detector

4.1 THT unit instellen

De THT unit is voorzien van een viervoudige dipswitch.

Met deze dipswitches zijn de transmissieniveaus en LED indicator in te stellen.

Met dipswitch 1 kan de led indicator in- of uitgeschakeld worden.

Met switch 2,3 en 4 kan het transmissieniveau worden ingesteld. Het overzicht hieronder geeft de niveau instellingen weer.

S2	S3	S4	Niveau	Transmissiemoment
uit	uit	uit	0	Temperatuursverandering van 0,2°C of een luchtvochtigheidsverschil van 1% en elke 30 minuten worden de huidige waardes verzonden.
aan	uit	uit	1	Temperatuursverandering van 0,3°C of een luchtvochtigheidsverschil van 1% en elke 30 minuten worden de huidige waardes verzonden.
uit	aan	uit	2	Temperatuursverandering van 0,5°C of een luchtvochtigheidsverschil van 1% en elke 30 minuten worden de huidige waardes verzonden.
aan	aan	uit	3	Temperatuursverandering van 0,5°C of een luchtvochtigheidsverschil van 2% en elke 30 minuten worden de huidige waardes verzonden.
uit	uit	aan	4	Temperatuursverandering van 0,5°C of een luchtvochtigheidsverschil van 3% en elke 60 minuten worden de huidige waardes verzonden.
aan	uit	aan	5	Temperatuursverandering van 1,0°C of een luchtvochtigheidsverschil van 3% en elke 60 minuten worden de huidige waardes verzonden.
uit	aan	aan	6	Alleen elke 30 minuten worden de huidige waardes verzonden.
aan	aan	aan	7	Alleen elke 60 minuten worden de huidige waardes verzonden.

Naast een van deze transmissiemomenten is er nog elk uur een transmissiemoment. Tijdens deze transmissie wordt het huidige batterijvoltage verzonden. Deze transmissie wordt dus gebruikt om de batterijstatus te loggen, maar ook om te controleren of dat de unit nog binnen het bereik is van een van de ontvangers.

4.2 THT unit toevoegen

Open de NOX Config en klik op **Modules**.
Selecteer aan de rechterzijde de module THT.

In hoofdstuk 3 is beschreven welke alarmtypes en ingangsprofielen er toegevoegd dienen te worden. Deze kunnen worden gebruikt om de THT unit te programmeren.

The screenshot shows the 'NOX THT' configuration window. It is divided into several sections:

- Module:**
 - Naam: NL
 - THT unit 1
 - Alarm bij geen ontvangst: 21. Watchdog Alarm
 - Alarm na: 130 Min.
 - Alarm bij accu-uitval: 20. Batterij Alarm
 - indien voltage <: 1.3 V
 - Adres: 000.385
 - ID-Nr: 8001
 - Buttons: Opslaan, Annuleren
- Temperatuursensor:**
 - Naam: NL
 - Temperatuur
 - sensor 1
 - Gebied: 1. Museumhal
 - Alarm bij in rust komen automatisch bevestigen
 - Alarm >: 60.0 °C maak alarm: 29. Temperatuur te hoog na 5 Minuten
 - Waarsch. >: 40.0 °C maak alarm: 3. Waarschuwing na 5 Minuten
 - Waarsch. <: 10.0 °C maak alarm: 3. Waarschuwing na 5 Minuten
 - Alarm <: 0.0 °C maak alarm: 30. Temperatuur te laag na 5 Minuten
- Hum. Sensor:**
 - Naam: NL
 - luchtvochtigheid
 - sensor 1
 - Gebied: 1. Museumhal
 - Alarm bij in rust komen automatisch bevestigen
 - Alarm >: 90 rel.H% maak alarm: 33. vochtigheid te hoog na 5 Minuten
 - Waarsch. >: 80 rel.H% maak alarm: 3. Waarschuwing na 5 Minuten
 - Waarsch. <: 30 rel.H% maak alarm: 3. Waarschuwing na 5 Minuten
 - Alarm <: 20 rel.H% maak alarm: 34. vochtigheid te laag na 5 Minuten

The screenshot shows the 'Nieuwe module' selection screen. It contains a grid of module options:

IO4	UP4	IN4
IO1	M31	IR1
RE4	MIO	O32
TIO	IOZ	GM7
CPA	KPD	UPE
CLC	TPA	CRx/CMx
PSU	PS5	ATU
THS	ESP	AN1
IOS	S8P	SAEL S9
ABI	THOR	CCT
SIA IP	Acter Glutz	

Below the grid are three sections:

- Draadloos:** PMG, RXM, **THT** (highlighted with a red box)
- Paradox:** RXP, Modules

Deze unit zit niet fysiek in een NOX bus. Daarom kan hier ook geen NOX bus worden ingesteld. Geef de unit wel een ID nummer. Het handigste is dat je hiervoor een niet fysieke reeks gebruikt. In dit voorbeeld is de 8000 reeks gebruikt met ID nummer 8001.

Zoals je kan zien zijn er vier alarm niveaus per sensor in te stellen. De drempelwaardes kunnen na eigen inzicht worden bepaald.

Per drempel kan ook worden aangegeven hoe lang een drempel overschreden mag worden voordat er een alarm gegenereerd wordt.

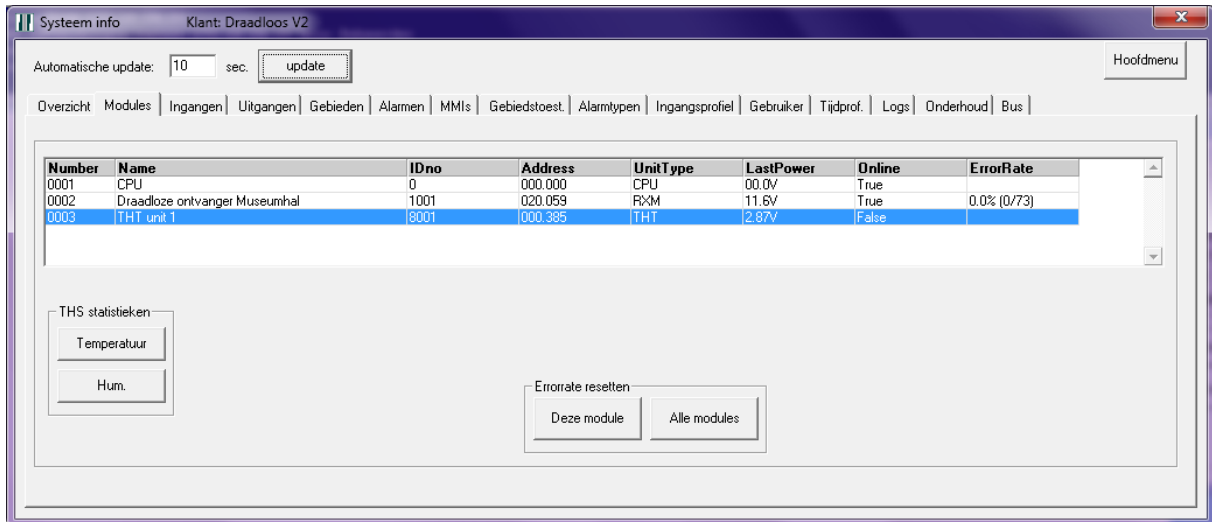
Deze instellingen zijn later nog via de PC-bediendeel of SIMS software aan te passen.

4.3 THT waardes uitlezen met behulp van systeem info

Klik op **Systeem info** binnen het hoofdscherm.

4.3.1 Module informatie

Klik op het tabblad **Modules** om de modulelijst weer te geven.



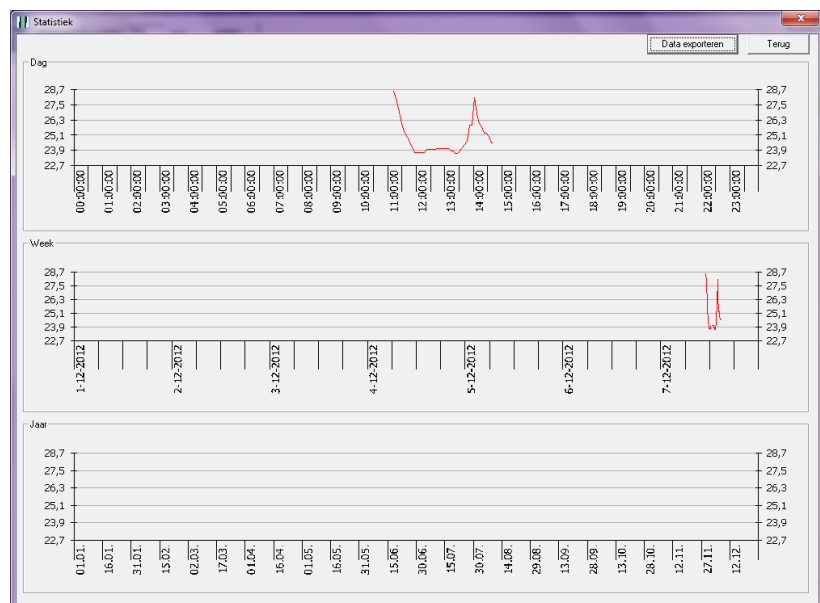
De online status is van een draadloze unit altijd False. Dit, omdat de unit maar een korte periode online is. Het voltage van de batterij is in de kolom **LastPower** weergegeven. Deze waarde wordt aangepast nadat de unit zijn batterijspanning heeft verzonden. Dit doet de unit elke 60 minuten.

Wanneer een THT unit wordt geselecteerd verschijnen er linksonder in het scherm twee knoppen. Met deze knoppen zijn de statistieken van de sensoren zichtbaar.

De statistieken worden in drie grafieken weergegeven.

Een dag, week en een jaargrafiek.

Eventueel kan de gelogde data worden geëxporteerd middels de knop **Data exporteren**.



4.3.2 Ingangsinformatie

Klik op het tabblad **Ingangen** om de ingangenlijst weer te geven.

Number	Name	InpProf	IDno	CurrentState	TimeOfLastInput	InputValue	inUnitNo	inArea
0001	Draadloze ontvanger Museumhal niet aanwezig	Sabotage	1001-M	Gesloten	07.12.12 13:52:04	.	2	2
0002	Draadloze ontvanger Museumhal open	Sabotage	1001-0	Open	never	.	2	2
0003	TXS	Geen alarm	1001-1	Gesloten	never	>300.0	2	
0004	THT unit 1	Watchdog Alarm	8001-M	Gesloten	never	2.87V	3	2
0005	Temperatuur sensor 1	Geen alarm	8001-1	Gesloten	never	25.9 °C	3	1
0006	Luchtvochtigheid sensor 1	Geen alarm	8001-2	Open	07.12.12 14:07:00	27 %	3	1

In het overzicht hierboven kun je zien dat de THT module drie ingangen vertegenwoordigd. Deze worden hieronder toegelicht.

8001-M Dit is de zogenaamde missing ingang. De THT unit is een van de weinige units waarbij deze ingang twee ingangsprofielen kent.

Bij het aanmaken van de module konden er twee ingangsprofielen worden geselecteerd. Zie de afbeelding hier rechts.

Alarm bij geen ontvangst:	21. Watchdog Alarm	Alarm na:	130	Min.
Alarm bij accu-uitval:	20. Batterij Alarm	indien voltage <	1.3	V
Adres:	000..385			
ID-Nr:	8001			

Alleen het **Watchdog alarm** profiel van deze missing ingang wordt in de ingangenlijst weergegeven.

De batterijspanning van de unit wordt als **InputValue** weergegeven.

Tevens is te zien dat de ingang in gebied 2 (Systeem) is geplaatst. Dit wordt in de kolom **inArea** weergegeven.

Eventueel kan deze ingang nog worden verplaatst naar een ander gebied. Dit kan middels het PC-bediendeel of de NOX Config software.

8001-I Dit is de temperatuursensor. Deze heeft geen ingangprofiel zoals te zien is in de kolom **InpProf**. Dit omdat de alarmen worden gegenereerd aan de hand van de drempelwaarden. De laatst ontvangen temperatuur is weergegeven in de kolom **InputValue**.

8001-2 Dit is de luchtvochtigheidssensor. Deze werkt op dezelfde manier als de temperatuursensor. Wat opvalt is dat deze ingang open is. Dit is af te lezen in de kolom **CurrentState**. De ingang gaat pas open wanneer er een drempelwaarde wordt overschreden. Dit levert dan tevens een alarm op en ook de ingangsverandering zal worden aangepast. Deze ingangsverandering is zichtbaar in de kolom **TimeOfLastInputChange**.

5 TXS trilcontact

5.1 TXS unit instellen

De TXS unit is voorzien van een viervoudige dipswitch.

Met deze dipswitches zijn de gevoeligheid van het trilcontact en LED indicator in te stellen.

Met dipswitch 1 kan de led indicator in- of uitgeschakeld worden.

Met switch 2,3 en 4 kan de gevoeligheid worden ingesteld. Het overzicht hieronder geeft de gevoeligheidsniveaus weer.

S2	S3	S4	Gevoeligheid
uit	uit	uit	Niveau 1 (Zeer gevoelig)
aan	uit	uit	Niveau 2
uit	aan	uit	Niveau 3
aan	aan	uit	Niveau 4
uit	uit	aan	Niveau 5
aan	uit	aan	Niveau 6
uit	aan	aan	Niveau 7
aan	aan	aan	Niveau 8 (Niet gevoelig)

5.2 PMG unit toevoegen

De TXS unit komt niet voor in de lijst met modules. Wanneer er één of meerdere TXS units worden gebruikt, worden deze verzameld in een **PMG** unit. Dit is een virtuele unit en deze kan maar een keer voorkomen in een NOX systeem.

Selecteer binnen de modulelijst een **PMG** module.

Deze module is fysiek niet opgenomen in een NOX bus. Geef de unit wel een ID nummer. Het handigste is dat je hiervoor een niet fysieke reeks gebruikt. In dit voorbeeld is de 7000 reeks gebruikt met ID nummer 7000.

5.3 TXS unit toevoegen

Nu kunnen er één of meerdere TXS units worden toegevoegd.

Wanneer TXS units worden besteld, wordt er na gestreefd een oplopende adresreeks uit te leveren. Hierdoor zijn in één keer meerdere unit in te voeren.

Klik op de knop **Adresreeks toevoegen**.

Geef het adres in van de unit met het laagste adres nummer en klik op **OK**.

Geef het adres in van de unit met het hoogste adres nummer en klik op **OK**.

Nu zijn er, zoals te zien is in dit voorbeeld, 10 units toegevoegd. De units hebben één ingang. Het ID nummer van deze ingangen beginnen met een **B**.

De ingangen krijgen automatisch een naam en worden in het eerste gebied geplaatst.

Tevens hebben deze ingangen een ingangprofiel gekregen.

Geprogrammeerde trildetectors (11)

ID-nr.	Adres	Naam	in gebied	Ingangprofiel
B0001	250.204	Schilderijdetector 1	Museumhal	Schilderijdetector
B0002	250.205	Schilderijdetector 2	Museumhal	Schilderijdetector
B0003	250.206	Schilderijdetector 3	Museumhal	Schilderijdetector
B0004	250.207	Schilderijdetector 4	Museumhal	Schilderijdetector
B0005	250.208	Schilderijdetector 5	Museumhal	Schilderijdetector
B0006	250.209	Schilderijdetector 6	Museumhal	Schilderijdetector
B0007	250.210	Schilderijdetector 7	Museumhal	Schilderijdetector
B0008	250.211	Schilderijdetector 8	Museumhal	Schilderijdetector
B0009	250.212	Schilderijdetector 9	Museumhal	Schilderijdetector
B0010	250.213	Schilderijdetector 10	Museumhal	Schilderijdetector

Adresreeks toevoegen Nieuw Verw.

Het ingangprofiel, met de naam **Schilderijdetector**, werd aangemaakt op het moment dat er een PMG module was toegevoegd. Dit is een afwijkend ingangprofiel en deze wordt in de volgende paragraaf beschreven.

5.4 Ingangprofiel schilderijdetector

Dit profiel hoeft niet te worden aangemaakt. Dit profiel en de bijbehorende alarmtypes worden automatisch aangemaakt wanneer er een PMG unit is toegevoegd.

LET OP!

Verwijder dit profiel nooit. Het kan namelijk niet zelf worden aangemaakt.

Er zijn standaard vier alarmmomenten aangemaakt binnen dit profiel. Gebruik de pijltjestoetsen om ze alle vier te bekijken of dubbelklik op een van deze.

Schilderijdetector alarm	Alarmtype
Foto alarm als Ingeschakeld	Schilderij alarm
Extern contact als Ingeschakeld	Extern Schilderij Alarm

Loggen bij toestandsverandering: in alarm in rust in sabotage

Loggen deactiveren en activeren in log: Alarmlog

Opslaan Annuleren

Wanneer men dubbelklikt op een van deze momenten, opent het venster waarbinnen ze alle vier te zien zijn.

NOX PMG Alarmtypen

Alarmtype bij beeldalarm:	Schilderij alarm	als:	Ingeschakeld	
Alarmtype bij ext. contact:	Extern Schilderij Alarm	als:	Ingeschakeld	
Alarmtype bij alarm watchdog:	Watchdog Alarm	als:	Ingeschakeld	Alarm tijd: 130 Min.
Alarmtype bij accu-uitval:	Batterij Alarm	als:	Altijd	alarm onder: 1,4 V

Ok Annuleren

Binnen dit scherm kan ook de watchdogtijd alsmede de ondergrens van het batterijvoltage worden ingesteld.

De alarmtypes zijn terug te vinden in de NOXconfig software in het menu Alarmtypes. Eventueel kunnen deze namen worden gewijzigd.

5.5 TXS waardes uitlezen met behulp van systeem info

Klik op **Systeem info** binnen het hoofdscherm.

5.5.1 Module informatie

Klik op het tabblad **Modules** om de modulelijst weer te geven.

Number	Name	IDno	Address	UnitType	LastPower	Online	ErrorRate
0001	CPU	0	000.000	CPU	00.0V	True	
0002	RXM	1001	020.059	RXM	11.6V	True	0.0% (0/13)
0003	Draadloze contacten	7000	000.000	PMG	00.0V	False	

Aleen de PMG unit wordt weergegeven. Alle TXS units worden niet in de module lijst weergegeven. De PMG unit is een virtuele unit. De status van een virtuele unit is altijd False en ook het voltage van dit type unit is 0 Volt.

5.5.2 Ingangsinformatie

Klik op het tabblad **Ingangen** om de ingangenlijst weer te geven.

Number	Name	InpProf	IDno	CurrentState	TimeOfLastInput	InputValue	inUnitNo	inArea
0001	RXM niet aanwezig	Sabotage	1001-M	Gesloten	07.12.12 17:25:31	-	2	2
0002	RXM open	Geen alarm	1001-D	Gesloten	07.12.12 17:33:23	-	2	
0003	Schilderijdetector 1	Schilderij detector	B0001	Gesloten	07.12.12 17:35:51	2.90V	3	1

In het overzicht hierboven is één draadloos contact weergegeven. Het ID nummer **B0001** van deze ingang staat in de kolom **IDno**. ID nummers van draadloze trilcontacten beginnen altijd met de letter **B**. In de kolom **InputValue** staat de batterijspanning van de module weergegeven.